

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 175205 —

KLASSE 8b. GRUPPE 7.

AUSGEGEBEN DEN 27. SEPTEMBER 1904.

TH. WILHELM SCHMID IN HOF I. B.

Verfahren zum Trocknen von Karden-, Strecken-, Kämmaschinenbändern, Baumwollunte und ähnlichem bandförmigen Fasergut.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 11. Oktober 1904 ab.

Bei den zur Zeit gebräuchlichen Verfahren zum Färben, Bleichen, Imprägnieren, Trocknen usw. von Karden-, Strecken-, Kämmaschinenbändern, Baumwollunte und ähnlichem bandförmigen Fasergut macht sich der Umstand geltend, daß das Trocknen der nassen Kardenbänder viel Zeit und Kosten verursacht. Zwar hat man das Trocknen in der Weise zu beschleunigen versucht, daß man die nassen Kardenbänder dem Ausschleudern unterwirft. Hierbei zeigt sich jedoch, daß infolge der Pressung des auszuschleudernden Materials gegen die Schleuderkorbwandung eine Verfilzung desselben eintritt. Der gleiche Übelstand ergibt sich, wenn man das Fertigtrocknen der nassen Kardenbänder dadurch bewirkt, daß man durch dieselben abwechselnd trockene Luft hindurchsaugt und drückt. Hier wird beim Fertigtrocknen der nassen, in enger Berührung miteinander befindlichen Kardenbandteile eine Verfilzung ebenfalls nicht vermieden werden können.

Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist nun ein Trockenverfahren, welches den vorhin angeführten Nachteil nicht aufweisen soll, d. h. ein schnelles Trocknen ohne jegliche Verfilzung ermöglichen soll.

Das neue Verfahren besteht kurz darin, daß durch die in cycloidischen Windungen um gelochte Hohlspindeln herumgelegten und im gepreßten Zustande dem Färb-, Bleich- usw. Vorgang unterworfenen Kardenbänder nur zum Zwecke des Vertrocknens trockene Luft abwechselnd hindurchgesaugt und gedrückt wird,

zum Zwecke des Fertigtrocknens jedoch, während welchen eine Verfilzung des Arbeitsgutes am leichtesten zu befürchten ist, das Arbeitsgut als Wickel auf Stäbe geschoben, auf letzteren durch Auseinanderziehen in Scheiben zerlegt und der Einwirkung der das Fertigtrocknen bewirkenden Luft ausgesetzt wird. Nachdem das Fertigtrocknen beendet ist, werden die Scheiben wieder zusammengeschoben und unter Erhaltung der ursprünglichen cycloidischen Lagerung der einzelnen Windungen in die Spinnkannen zum Weiterverspinnen zurückgeführt. Da während des Fertigtrocknens die einzelnen Teile der Kardenbänder sich nur wenig berühren, soll hierbei eine Verfilzung nicht eintreten können.

Zur schärferen Kennzeichnung des Erfindungsgegenstandes möge das neue Trockenverfahren in Verbindung mit dem Färb-, Bleich- usw. Vorgang an Hand der in Betracht kommenden Vorrichtungen wie folgt erläutert werden:

1 ist eine Spinnkanne, welche, wie bereits bemerkt, durch geeignete Mittel jene bekannte Bewegung erhält, um das cycloidische, im Grundriß gemäß Fig. 3 veranschaulichte Einlegen des Kardenbandes zu ermöglichen. In die Spinnkanne 1 ist die mit Durchlochungen 7 und aufgesetztem Dorn 50 versehene Hohlspindel 2 eingesetzt. Letztere besitzt unten den Konus 3, mit welchem sie auf dem Spinnkannenboden 5 ruht und eine über dem Konus 3 befindliche Fußscheibe 6. Nachdem das Kardenband in der gekennzeichneten Weise in die

Spinnkanne eingelegt ist, werden die Hohlspindeln mit dem Arbeitsgut aus den einzelnen Spinnkannen herausgezogen. Hierbei empfiehlt es sich, die Hohlspindel nach Entfernung des Dornes mit einer Handhabe (Fig. 2) zu versehen, um die Spindel mit dem Arbeitsgut bequem aus den Spinnkannen herauszuheben. Sodann wird über jede Hohlspindel 2 ein Kopfteller 8 geschoben und unter Zusammenpressung (Vorpressung) des eingelegten Kardenbandes der Fußscheibe 6 entsprechend genähert, worauf die Lage des Kopftellers durch geeignete Mittel, z. B. durch einen Keil 9, gesichert wird (Fig. 2).

Jetzt werden die Hohlspindeln mit dem vorgepreßten Material in die bekannten Färbvorrichtungen eingesetzt, welche gestatten, unter Regelung der jeweiligen Pressung des Arbeitsgutes die Farbflotte in der Richtung von außen nach innen oder umgekehrt durch das Arbeitsgut zu saugen. Sobald nach beendetem Färben die im Arbeitsgut noch vorhandene Farbflotte aus demselben abgesaugt oder abgedrückt und erforderlichenfalls durch Hindurchpressen von kalter oder heißer Luft ein Vortrocknen der Lunte erreicht worden ist, werden die Spindeln aus dem Färbebottich herausgezogen, durch Entfernung der Scheibe 8 wird die Pressung aufgehoben und in die Hohlspindeln ein zylindrischer glatter Stab 22 (Fig. 4), dessen Länge beträchtlich größer als diejenige der Spindeln ist, gesteckt. Auf diesen Stab wird das Arbeitsgut heraufgeschoben, nach Überführung des Stabes in wagerechte Lage auseinandergezogen und in Scheiben 23 zerlegt. Hierauf läßt man die warme Luft aus einer Trockenstube oder

einer kontinuierlich wirkenden Trockenmaschine auf die ausgezogenen Scheiben oder Schichten des Arbeitsgutes wirken, wodurch ein sehr schnelles Trocknen desselben ermöglicht wird. Nach beendetem Trocknen werden die Scheiben von diesem Stab auf einen kürzeren Stab übergeführt und auf demselben zusammengeschoben, wodurch die ursprüngliche Scheibenlagerung wieder erreicht wird. Dieser letztgenannte Stab wird dann mit dem Arbeitsgut in die Spinnkanne eingesetzt, worauf das weitere Verspinnen des Bandes seinen Fortgang nimmt.

PATENT-ANSPRUCH:

Verfahren zum Trocknen von Karden-, Strecken-, Kämmaschinenbändern, Baumwollunte und ähnlichem bandförmigen Fasergut, welches in Spinnkannen um gelochte Spindeln in cycloidischen oder ähnlichen Windungen herumgelegt, zusammengepreßt und dann in einem Bottich dem Färb-, Bleich- usw. Vorgang unterworfen worden ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Arbeitsgut nach beendetem Färben, Bleichen und dergl. und gegebenenfalls nach dem Hindurchführen von Trockenluft durch das auf den Spindeln sitzende Arbeitsgut als Wickel auf Stäbe geschoben, auf diesen durch Auseinanderziehen in Scheiben zerlegt, der Trockenluft ausgesetzt, hierauf wieder zusammengeschoben und unter Erhaltung der ursprünglichen cycloidischen Lagerung der einzelnen Windungen in die Spinnkannen zum Weiterverspinnen zurückgeführt wird.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Fig. 1.

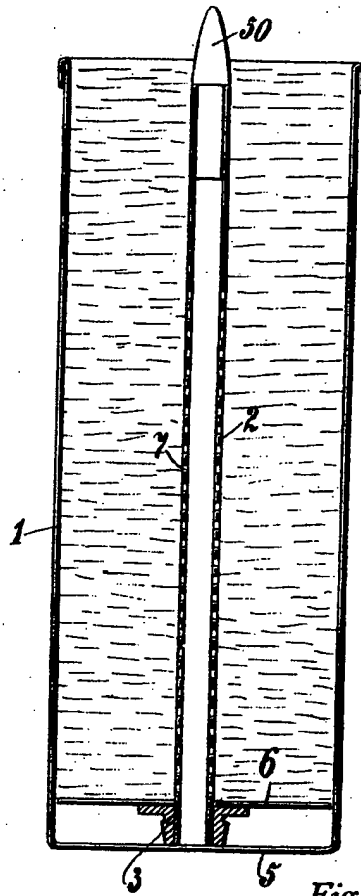


Fig. 2.

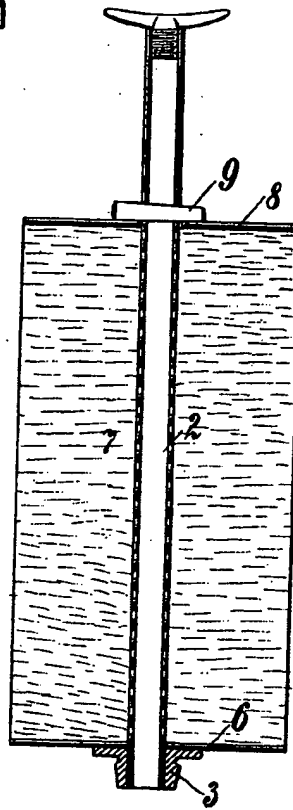


Fig. 3.

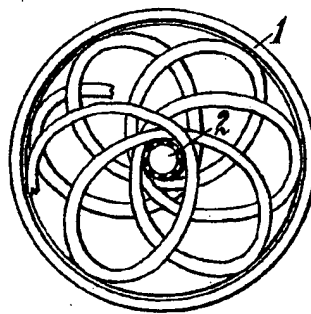
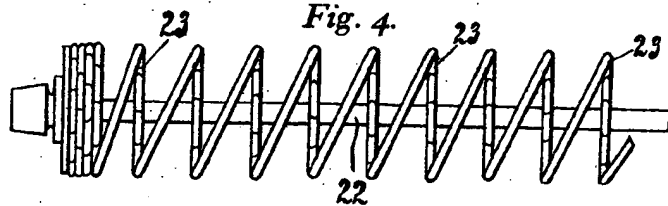


Fig. 4.



Zu der Patentschrift

PHOTOGR. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI.

№ 175205.